

Мамай А. С., ст. гр. ЕТ-14-1д, Осипова Л.Ю., ст.викладач - науковий керівник

НАДІЙНІСТЬ СПОЖИВАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ПРОКАТНИМ СТАНОМ

Запорізька державна інженерна академія, кафедра електротехніки та енергоефективності

Прокатний стан - комплекс обладнання, в якому відбувається пластична деформація металу між обертовими валками. У більш широкому значенні - система машин, що виконує не лише плющення, але і допоміжні операції:

- транспортування вихідної заготовки зі складу до нагрівальних печей і до вальцювання стану,
- передачу прокочується матеріалу від одного калібру до іншого,
- кантовку,
- транспортування металу після прокатки,
- різання на частини,
- маркування або таврування,
- правку,
- упаковку,
- передачу на склад готової продукції і ін.

На підприємстві МК «Запоріжсталь» широко використовуються прокатні стани.

Цех холодної прокатки №1 виробляє холоднокатаний плоский прокат завтовшки від 0,5 до 2,0 мм, шириною від 850 до 1500 мм в листах завдовжки до 4000 мм і в рулонах масою до 16 т, а також холоднокатану стрічку товщиною від 0,2 до 2,0 мм.

У ЦХП № 1 на безперервному чотирехкільцевому сталі «1680», двох однокільцевим реверсивних сталі «1680» і «1200» і двох безперервних вузькосмугових чотирьох кільцевих станах, двадцяти валковому стані "1700" і двох безперервних вузькосмугових чотирехкільцевих станах «450» і «650» виробляється холоднокатаний прокат з вуглецевої і низьколегованої сталі. Цех оснащений засобами для дресирування, поперечного різання і подовжнього розпуску, що забезпечують постачання холоднокатаного прокату товщиною від 0,2 до 2,0 мм, шириною від 10 до 1500 мм і довжиною листа до 3950 мм, а також рулонів масою до 15 т.

Цех холодної прокатки № 3 на стані «2800» виробляє холоднокатаний лист завтовшки від 1,5 до 5,0 мм, шириною 1000-2300 мм і довжиною до 3500 мм з вуглецевих марок сталі. У складі цеху є спеціалізоване відділення з виробництва шліфованих і полірованих листів і рулонів. Максимальна виробнича потужність по гарячекатаного прокату - до 3,6 млн. Т, по холоднокатаного прокату - 1 млн. Т, по холодногнутих профілів - до 500 тис. Т.